



ACTIVITATS

TESIS

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

## MEDI AMBIENT I CONSERVACIÓ



### A FONTS

#### Qualitat ambiental de les platges de Sitges durant la temporada de bany

Utilitzant diversos indicadors ambientals com l'evolució de la línia de costa, els indicadors vegetals, la qualitat de la sorra i l'aigua i els residus presents a la platja, investigadors de la UAB han estudiat l'estat i evolució d'un important atractiu per visitants nacionals e internacionals, les platges de Sitges, que reben una pressió humana cada vegada més elevada.

[+]

### A FONTS

#### La bioremediació pot ajudar en la descontaminació d'aqüífers i sòls (Premi Aposta UAB 2011)

Caracteritzar els microorganismes que intervenen en la bioremediació per la neteja de la contaminació per compostos halogenats d'aqüífers i sòls de tota Europa ha estat el objectiu del treball "Estudi de processos de dihaloeliminació en sediments marins i d'aigua dolça per a la seva aplicació en bioremediació" de Ernest Marco, guardonat amb un Premi Aposta 2011.

[+]

### ENTREVISTES

#### Sixto Malato, expert en tecnologies per descontaminar aigua amb energia solar

"La implantació d'aquestes tecnologies ha de venir de la mà del desenvolupament d'estratègies de gestió de l'aigua a mig i llarg termini"

[+]

### A FONTS

#### Què cal fer amb el residu orgànic generat a diari?

Investigadors de la UAB han estudiat quin és el tractament dels residus orgànics generats diàriament que menys gasos allibera a l'atmosfera, que menys lixiviat genera i que menys energia consumeix. A més de l'impacte ambiental, aquesta recerca vol establir quin tractament proporciona un compost de més qualitat.

[+]

## 10/2004 - Gestió de residus a les fires comercials

La celebració de fires comercials és un esdeveniment que atreu un gran nombre de persones i que té una gran rellevància a la societat actual, per les relacions comercials que s'estableixen i per l'intercanvi de propostes i idees innovadores. No obstant, les infraestructures requerides per la posada en escena arriben a ser certament complexes i no sempre són compatibles amb la sensibilitat ambiental degut a la elevada quantitat de residus generats i la difícil recuperació o reutilització de molts d'ells. Aquest treball estudia la dinàmica d'una fira comercial i els patrons de generació de residus, per tal de poder gestionar més eficientment aquest tipus d'esdeveniments.

### Referències

Domènech, X., Garcia, E., Jódar, S., Muñoz, I., Rieradevall, J., 2004. Pla de prevenció i reciclatge de residus en el desmuntatge de salons a la Fira de Barcelona. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona.

Les fires comercials són esdeveniments de durada específica que tenen lloc periòdicament, en les quals organismes diversos proporcionen informació i promouen i venen béns i serveis. Les fires poden estar dirigides a professionals i a públic en general. Un altre criteri important per classificar les fires comercials és el lloc on es celebren, podent ser aquestes en recintes tancats o en espais lliures.

A les fires comercials es genera una gran quantitat de residus en molt poc temps. La generació mitjana per m<sup>2</sup> en una fira típica és de 20.4 kg/m<sup>2</sup> - any 2003 - (Domènech et al., 2004), mentre que els residus generats en una vivenda mitjana d'Espanya (2.9 persones i 102.4m<sup>2</sup>) són de 15 kg/m<sup>2</sup> per aquest mateix any (INE, 2006).

La celebració d'una fira s'ha de considerar com un sistema complex on fins a 17 agents diferents s'interrelacionen (Rieradevall et al., 2006). Una fira comercial es divideix en successives etapes, en ordre cronològic com es mostra a la Figura 1. En total s'han identificat cinc etapes, tres d'elles abans que la fira es celebri (etapa d'ús) i una més després de la celebració.

Es va observar una manca d'estudis específics sobre la tipologia i la quantitat de residus associats a les estructures temporals (sobretot estands) utilitzades a les fires i els agents implicats en la seva generació i gestió. Per això es va creure convenient desenvolupar una metodologia que permetés estudiar les etapes associades amb les estructures temporals en les fires cobertes, amb l'objectiu d'obtenir informació útil per a la proposta d'accions de millora per reduir la quantitat de residus que les fires generen. Els objectius de l'estudi que es va portar a terme van ser: (1) desenvolupar una metodologia per avaluar el perfil de generació i gestió dels residus de les etapes de muntatge i desmuntatge associades a les estructures temporals de les fires comercials en recintes tancats; (2) provar la metodologia en un cas d'estudi de diverses fires a l'Àrea Metropolitana de Barcelona; (3) identificar el perfil de la generació i gestió de residus en les etapes de muntatge i desmuntatge de les fires del cas d'estudi; i (4) proposar accions de millora per tal de prevenir i reciclar els residus procedents de les estructures temporals emprades en les fires del cas d'estudi, que puguin ser vàlides també per fires de característiques similars.

Els resultats que s'obtingueren van mostrar que les etapes de muntatge i desmuntatge de les fires cobertes són les que generen una major quantitat de residus i aquests procedeixen fonamentalment de les estructures temporals utilitzades. La metodologia que es va desenvolupar fa possible obtenir un perfil de la generació de residus en funció de la mida de la fira i el tipus d'estands emprats. Aquesta informació pot ser útil en la presa de decisions ambientals de les fires cobertes i de les empreses i companyies que hi participen. Els resultats del cas d'estudi indiquen que molt pocs fires inclouen criteris ambientals en el disseny dels seus estands. A mida que augmenta la mida de la fira s'incrementa també el percentatge d'estands no reutilitzables (disseny personalitzat). Aquest residu és sobretot fusta i residus perillosos. Un altre dels focus més importants de generació de residus prové de la protecció que es fa sobre el sòl en estands i passadissos. Aquesta protecció consisteix en moqueta+plàstic protector (el darrer fins que s'inaugura la fira).

Actualment, la major part d'aquests residus de protecció del sòl es recullen en massa i reben tractament finalista (abocament o incineració), mentre que les accions de prevenció i reciclatge estan tot just començant. Tot i això, i des del punt de vista positiu, en algunes fires es fa recollida selectiva de la moqueta dels passadissos per posterior reutilització o reciclatge. Finalment, es van detectar diverses mesures de fàcil aplicació per millorar el perfil ambiental de les etapes de les fires en què es generen els residus de les estructures temporals, que es van classificar segons la mida de la fira en què caldria implementar-les.

**Montserrat Núñez**

**Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA)**

montserrat.nunez@irta.cat

